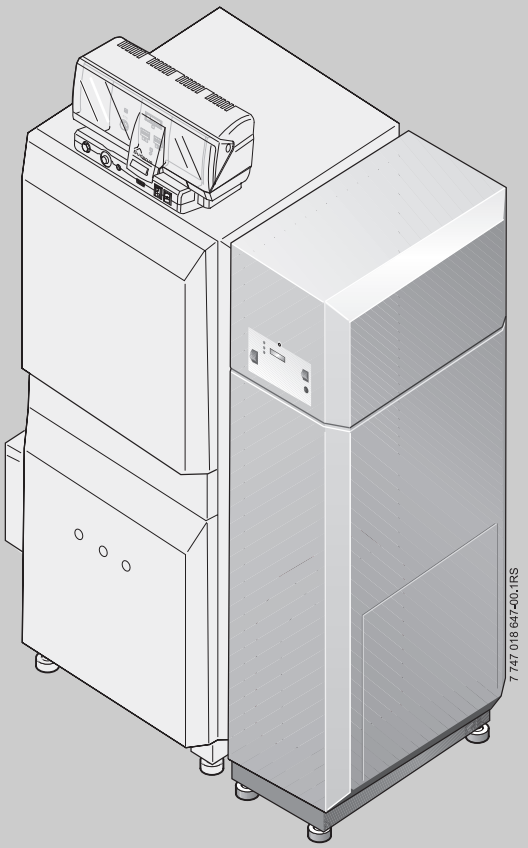
Montage- und Bedienungsanleitung

Zubehör für Pellet-Spezialheizkessel



Saugförderanlage SFA für Logano SP251

Für den Bediener und das Fachhandwerk

Vor Montage und Bedienung sorgfältig lesen.

7 747 018 647 (06/2008) DE/CH/AT

Buderus

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitshinweise und Symbolerklärung . 3
1.1 Sicherheitshinweise 3
1.2 Symbolerklärung 3

2 Angaben zum Gerät 4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
2.2 EG-Baumuster-Konformitätserklärung 4
2.3 Zu dieser Anleitung 4
2.4 Lieferumfang 4

3 Montage der Saugförderanlage 5
3.1 Sensorstück montieren 5
3.2 Elektrische Anschlüsse 6
3.2.1 Saugreglerplatine anschließen 7
3.2.2 Drehrichtung des Motors GSM 1,5 8
3.3 Montage Fallschlauch an die Saugförderanlage 9
3.4 Zyklonklappe kontrollieren 9
3.5 Saugschläuche am Saugfördermodul montieren 10
3.5.1 Saugschläuche vorbereiten 10
3.5.2 Saugschläuche an das Saugfördermodul anschließen 10
3.5.3 Saugschläuche an die Raumaustragung GSM 1,5 anschließen 11
3.6 Abschließende Arbeiten 11

4 Bedienung des Sauganlagenreglers 12
4.1 Bedienoberfläche 12
4.2 Einstellungen 12
4.2.1 Standardanzeige 12
4.2.2 Basis-Einstellungen 12
4.2.3 Fachmann-Ebene 12

5 Parameter 14
5.1 Parameterdefinition 14
5.2 Übersicht der Parameter 15
5.3 Zeitablauf der Saugzyklen ohne Maulwurf 15
5.4 Zeitablauf der Saugzyklen mit Maulwurf . . 15

6 Störungen 16

1 Sicherheitshinweise und Symbolerklärung

1.1 Sicherheitshinweise

Aufstellung, Betrieb

Hinweis für den Kunden: Gerät nur durch einen Fachhandwerker aufstellen und in Betrieb nehmen lassen.

- Bevor das Gerät geöffnet wird:
  Netzspannung allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- Pellets-Lagerraumöffnung (Tür, Luke) während des Befüllens immer staubdicht verschlossen halten.
- Befüll- und Raumluftöffnungen niemals verschließen oder verkleinern.
- Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden.

Brennstoff

- Nur zugelassene Pellets laut Typenschild verwenden.

Wartung

- **Empfehlung für den Kunden:** Vor jeder Neubefüllung Lagerraum auf Fremdteile kontrollieren.
- Erhöhten Staubanteil im Lagerraum entfernen.
- Technikanbau und Pelletszuführung jährlich reinigen und warten.

Nur originale Ersatzteile verwenden!

Einweisung des Kunden

- Kunden über die Wirkungsweise des Geräts informieren und in die Bedienung einweisen.
- Kunden darauf hinweisen, dass er keine Änderungen oder Instandsetzungen vornehmen darf.
- Kunden darauf hinweisen, dass Kinder sich nicht ohne Aufsicht eines Erwachsenen in der Nähe der Heizungsanlage aufhalten dürfen.

1.2 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise im Text sind mit einem Warndreieck gekennzeichnet und grau hinterlegt.

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn die Maßnahmen zur Schadensverminderung nicht befolgt werden.

- **Vorsicht** bedeutet, dass leichte Sachschäden auftreten können.
- **Warnung** bedeutet, dass leichte Personenschäden oder schwere Sachschäden auftreten können.
- **Gefahr** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können. In besonders schweren Fällen besteht Lebensgefahr.

Hinweise im Text sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

Hinweise enthalten wichtige Informationen in solchen Fällen, in denen keine Gefahren für Mensch oder Gerät drohen.

2 Angaben zum Gerät

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Saugförderanlage SFA ist ein Zubehör zum Pellet-Spezialheizkessel Logano SP251. Sie dient zum Pellettransport vom Lagerraum zum Pellet-Spezialheizkessel.

Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus folgende Schäden sind von der Haftung ausgenommen.

2.2 EG-Baumuster-Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in der Konstruktion und dem Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden internationalen Anforderungen. Die Konformität ist durch die CE-Kennzeichnung nachgewiesen.

Sie können die Konformitätserklärung des Produkts im Internet unter www.buderus.de/konfo abrufen oder bei der zuständigen Buderus-Niederlassung anfordern.

Dieses Gerät entspricht den geltenden Anforderungen der europäischen Richtlinie 98/37 EG und dem in der EG-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Baumuster.

2.3 Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Montage- und Wartungsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Saugförderanlage SFA für den Pellet-Spezialheizkessel Logano SP251.

Die Montage- und Wartungsanleitung richtet sich an den Fachhandwerker, der – aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung – Kenntnisse im Umgang mit Heizungsanlagen sowie deren Zubehör hat. Das Kapitel Bedienung des Sauganlagenreglers ist für auch den Bediener bestimmt.

2.4 Lieferumfang

Im Lieferumfang ist das Sensorstück mit eingebautem Sensor für die Brennereinheit enthalten.

3 Montage der Saugförderanlage

Die Saugförderanlage SFA kann, abhängig vom Brenneranbau, links oder rechts an dem Pellet-Spezialheizkessel montiert werden. Die Saugförderanlage ist ab Werk für die rechtseitige Montage vorbereitet.

3.1 Sensorstück montieren

Gefahr: Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- Elektroarbeiten dürfen nur von Fachleuten mit entsprechender Qualifikation ausgeführt werden.
- Bevor das Gerät geöffnet wird, die Netzspannung allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- Installationsvorschriften beachten.

- Abdeckung der Brennerplatine des Pellet-Spezialheizkessels entfernen.

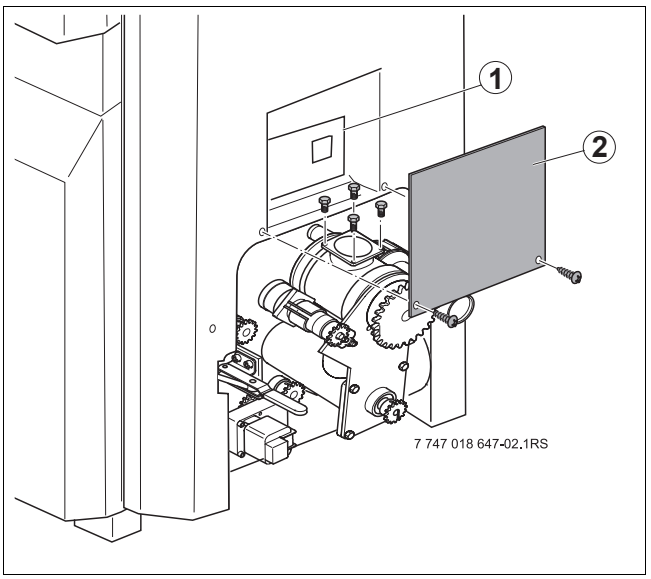


Bild 1 Abdeckung der Brennerplatine entfernen

1 Brennerplatine
2 Abdeckung der Brennerplatine

- Die vier Sechskantschrauben M 6 x 20 an der Oberseite der Zellradschleuse [4] entfernen.
- Mit den vier Sechskantschrauben das Sensorstück [3] mit dem Sensor auf die Zellradschleuse [4] schrauben.
- Den Fallschlauch [1] mit der Schlauchschelle [2] am Sensorstück montieren.
- Den Antriebsmotor der Saugförderanlage elektrisch anschließen (→ Kap. 3.2, Seite 6).

Beim Austausch des Sensors auf den richtigen Einbau achten. Der Sensor muss 1 mm aus der Kontermutter ragen.

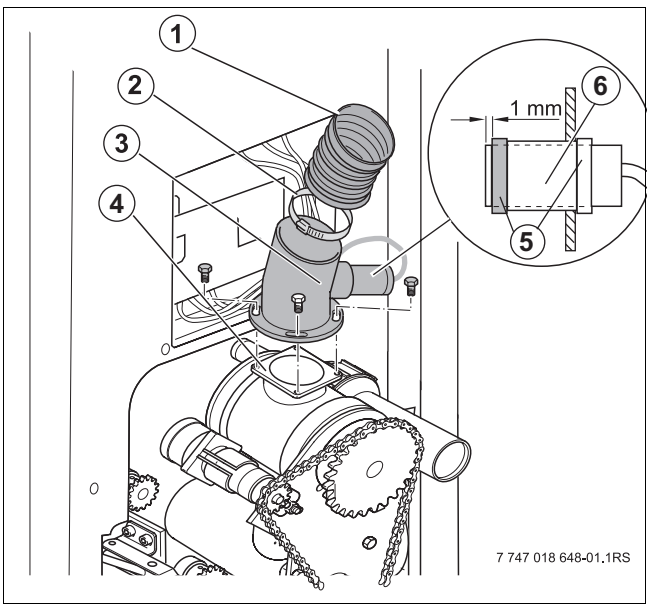


Bild 2 Sensorstück montieren

1 Fallschlauch
2 Schlauchschelle
3 Sensorstück mit Sensor
4 Zellradschleuse
5 Kontermutter
6 Sensor

3.2 Elektrische Anschlüsse

Vorsicht: Anlagenschaden durch unsachgemäße Montage!

- Darauf achten, dass die Nummer des Steckers mit der Nummer des Steckplatzes übereinstimmt.

Alle Anschlusskabel für die Brennerplatine sind steckerfertig und mit Anschlussnummern versehen.

- Anschluss des Fülllstandsensors [1] an Steckplatz 7-9 der 12-V-Anschlussschiene stecken.
- Saugförderanlage mithilfe der Laufrollen etwa 50 cm an den Pellet-Spezialheizkessel schieben.
- Schutzleiter an die Erdungsschiene anschließen.
- Anschluss Zwischenförderer SFA [2] an Steckplatz 3-4 der 230-V-Anschlussschiene stecken.

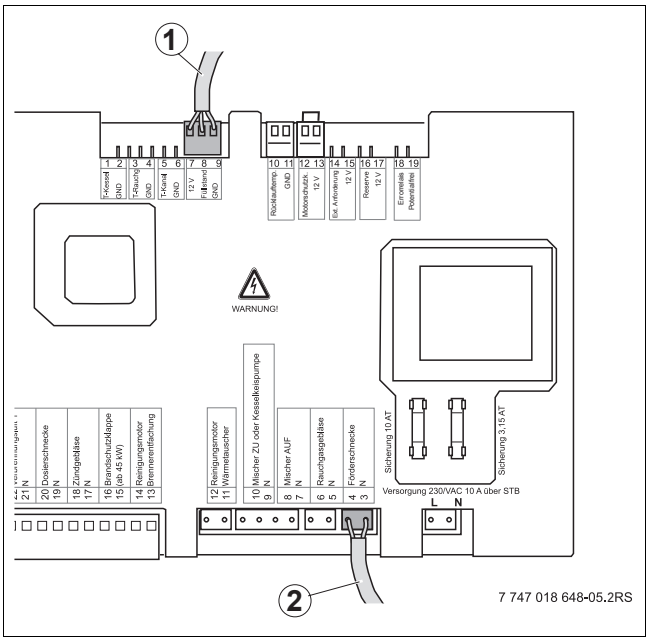


Bild 3 Brennerplatine (Ausschnitt)

1 Anschluss Füllstandsensor
2 Anschluss Zwischenförderer SFA

- Abdeckung der Brennerplatine montieren.
- Saugförderanlage bündig an den Pellet-Spezialheizkessel schieben.
- Mit den Stellfüßen die Saugförderanlage waagrecht und standsicher ausrichten.

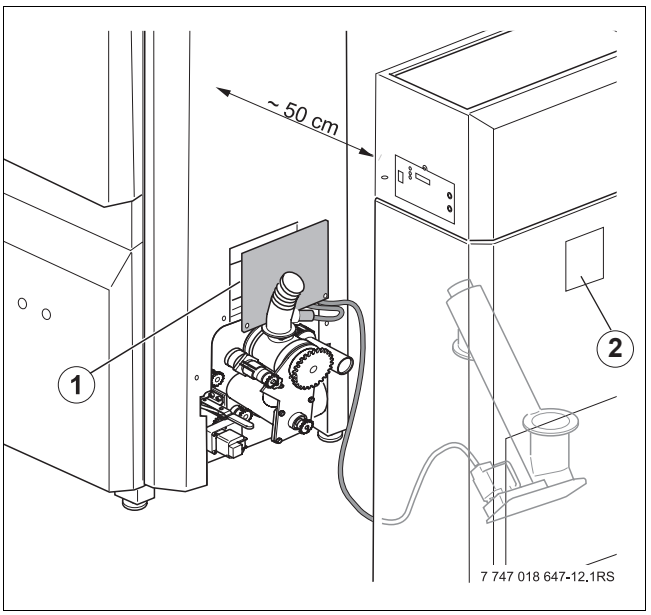


Bild 4 Anschluss des Zwischenföderers

1 Abdeckung Brennerplatine
2 Inspektionsöffnung

3.2.1 Saugreglerplatine anschließen

Vorsicht: Anlagenschaden durch unsachgemäße Montage!

- Auf den phasenrichtigen Anschluss der Kabel achten.

Der Regler des Saugfördermoduls ist bereits werkseitig vorverdrahtet.

Folgende Komponenten müssen noch elektrisch angeschlossen werden:

– Netzanschluss des Sauganlagenreglers
– wenn vorhanden, Getriebemotor der Raumaustragung GSM 1,5 (oder andere Austragungssysteme)

Netzanschluss des Sauganlagenreglers und der Raumaustragung GSM 1,5

- Reglerabdeckung öffnen.
- 5-poliges Kabel [1] für den Netzanschluss der Raumaustragungsschnecke (GSM 1,5) durch die PG-Verschraubungen des Saugfördermoduls (→ Bild 10, [5], Seite 10) zur Saugreglerplatine führen und anschließen.
- 3-poliges Kabel [2] für den Netzanschluss der Saugreglerplatine durch die PG-Verschraubungen des Saugfördermoduls (→ Bild 10, [5], Seite 10) zur Saugreglerplatine führen und anschließen.
- Den Erdungsdraht (gelb-grün) der beiden Kabel auf der Erdungsschiene anschließen.
- Das angeschlossene 5-polige Kabel zum Antriebsmotor GSM 1,5 verlegen und am Klemmkasten des Motors anschließen (→ Bild 6, Seite 8).

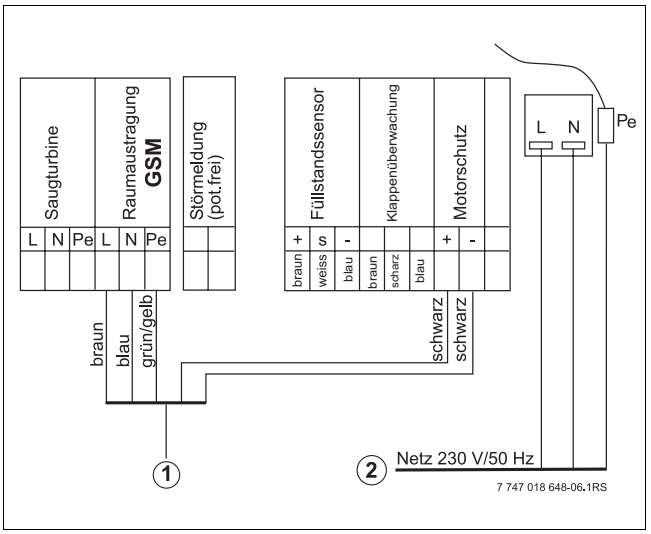


Bild 5 Saugreglerplatine

1 Kabel Raumaustragungsschnecke GSM 1,5
2 Kabel Netzanschluss Saugreglerplatine

3.2.2 Drehrichtung des Motors GSM 1,5

Beachten Sie die Drehrichtung des Getriebemotors!
Vom Motor aus gesehen muss sich die Schnecke im Uhrzeigersinn drehen.

Wenn sich der Motor nicht im Uhrzeigersinn dreht:

- Kondensatordraht auf L1 anschließen.

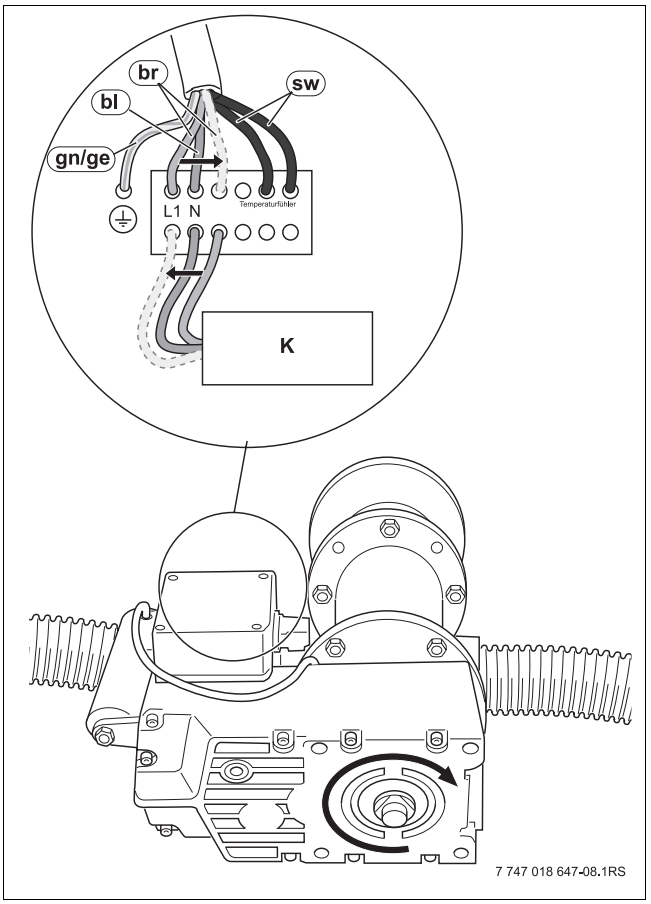


Bild 6 Anschluss des Antriebsmotors GSM 1,5

gn/ge Grün/gelb
bl Blau
b Braun
sw Schwarz
K Kondensator

3.3 Montage Fallschlauch an die Saugförderanlage

- Den Deckel an der Seite des Saugfördermoduls [1] abschrauben.
- Den Fallschlauch [3] mit der Schlauchschelle am Stutzen des Zwischenföderers [2] montieren.

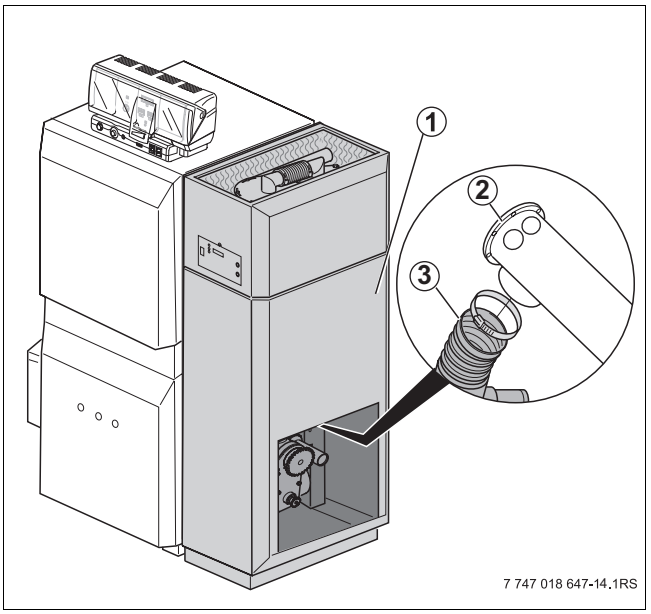


Bild 7 Montage Fallschlauch an die Saugförderanlage

1 Saugfördermodul
2 Zwischenförderer
3 Fallschlauch

3.4 Zyklonklappe kontrollieren

- Kontrollieren Sie nach dem Aufbau der SFA die Zyklonklappe auf die richtigen Einstellungen (→ Bild 4, [2], Seite 6). Die Zyklonklappe befindet sich auf der Unterseite des Saugfördermoduls.

Folgende Abstände müssen eingehalten werden:

– Der Abstand zwischen Zyklonklappe und dem Ausfallstutzen muss 10 – 20 mm betragen. Wenn erforderlich, mit dem Gegengewicht [1] den richtigen Abstand einstellen.

– Der Abstand zwischen dem Klappensensor [2] und der geschlossenen Zyklonklappe muss 1– 2 mm betragen.

– Der Abstand des Füllstandsensors [3] zum Saugfördermodul muss mindestens 250 mm betragen.

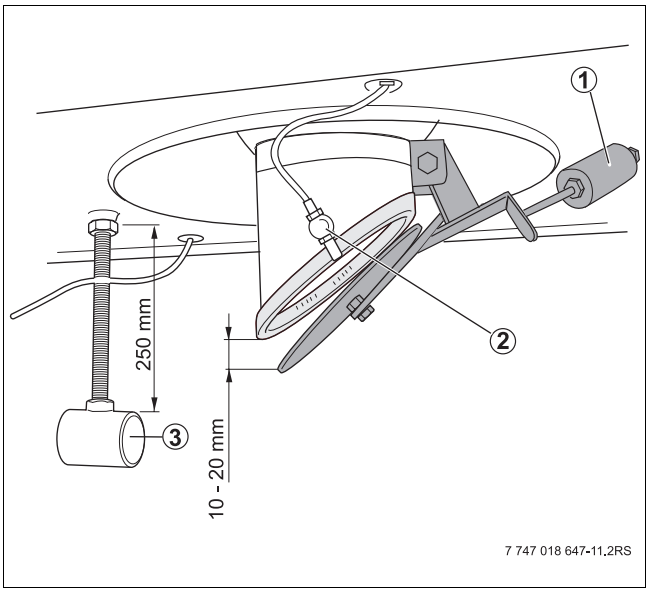


Bild 8 Zyklonklappe

1 Gegengewicht
2 Klappensensor
3 Füllstandsensor

3.5 Saugschläuche am Saugfördermodul montieren

3.5.1 Saugschläuche vorbereiten

Durch Reibung von Luft und Pellets in den Saugschläuchen entsteht eine elektrostatische Aufladung.

Gefahr: Lebensgefahr durch elektrostatische Aufladung!
- Schläuche erden (→ Kapitel 3.5.2, Seite 10).

- An beiden Schlauchenden die eingegossenen Kupferlitzen ca. 30 – 40 mm ausziehen. Die Kupferlitze verdrillen und in die Schlauchinnenseite verlegen.

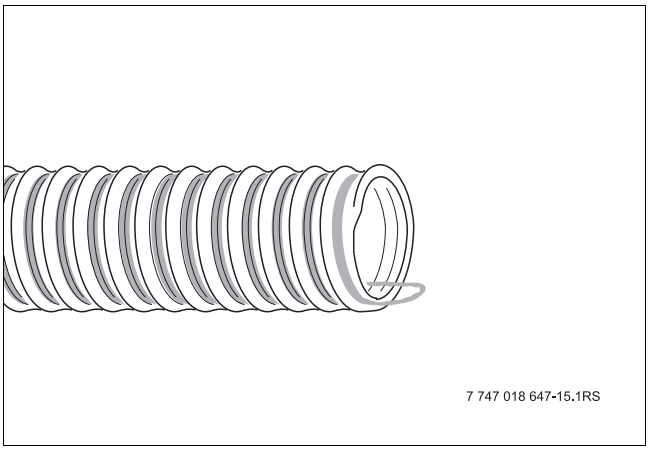


Bild 9 Saugschläuche vorbereiten

3.5.2 Saugschläuche an das Saugfördermodul anschließen

- Deckel des Saugfördermoduls abschrauben.

Vorsicht: Anlagenschaden durch unsachgemäße Montage!
- Schläuche am richtigen Stutzen anschließen.
  Rückluftschlauch am Turbinenstutzen (roter Aufkleber) montieren.
  Saugschlauch am Stutzen des Abscheiders (grüner Aufkleber) montieren.
- Schläuche luftdicht anschließen.
- Auf gute Erdung achten: Erdungsdraht muss guten Kontakt mit den metallisch blanken Stutzen haben.

- Die Schläuche mit den mitgelieferten Schlauchschellen [3] befestigten.

Der kleinstmögliche Biegeradius der Schläuche beträgt 0,5 m. Die Schläuche dürfen maximal 12,5 m lang sein.

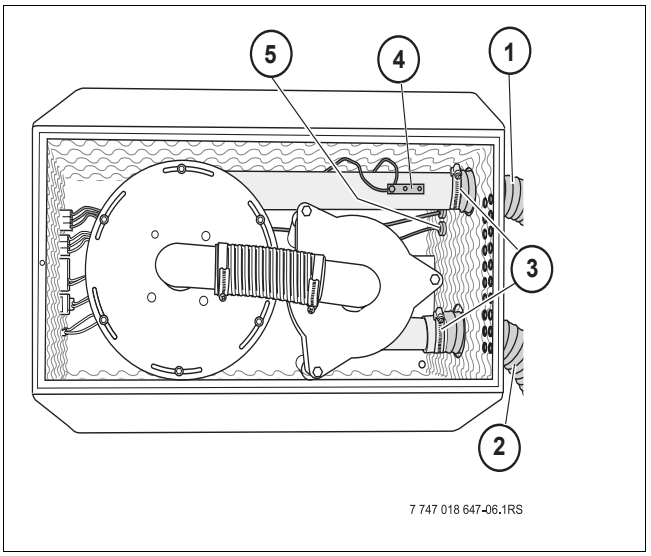


Bild 10 Saugfördermodul

1 Saugstutzen (grüner Punkt - beachten!)
2 Rückluftstutzen (roter Punkt - beachten!)
3 Schlauchschelle
4 Erdungsklemme
5 PG-Verschraubungen

3.5.3 Anschluss mit Austragungssystemen

- Bei Anschluss mit Austragungssystemen die beiliegenden Dokumente beachten.
- Beim Verlegen der Schläuche beachten:

Vorsicht: Anlagenschaden durch unsachgemäße Montage!

- Schläuche am richtigen Stutzen anschließen.
- Schläuche luftdicht anschließen.

3.6 Abschließende Arbeiten

- Den Deckel an der Seite der Saugförderanlage anschrauben.
- Deckel des Sauganlagenmoduls montieren.

4 Bedienung des Sauganlagenreglers

4.1 Bedienoberfläche

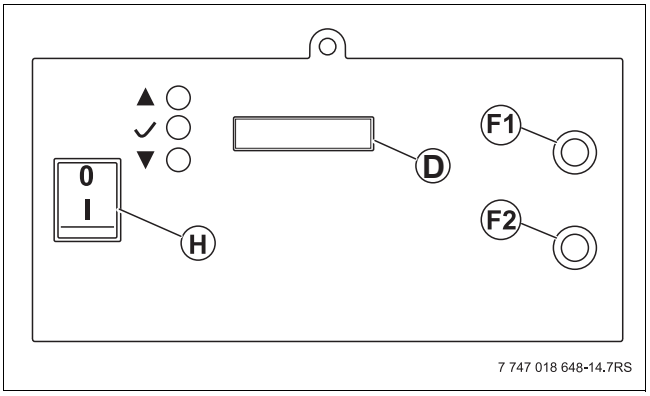


Bild 11 Bedienoberfläche

H Hauptschalter
F1 Sicherungsautomat 12 A
F2 Feinsicherung 3,15 A
D Display

[Λ] auf / Wert erhöhen
[√] Bestätigen
[V] ab / Wert senken

Beim Einschalten des Sauganlagenreglers erscheint am Display ****German**** (für 10 Sekunden)

Innerhalb dieser Zeit aus den folgenden Sprachen auswählen:
- **Deutsch**
- **Englisch**
- **Italienisch**
- **Französisch**

Mit den Tasten [Λ] und [V] zur gewünschten Sprache gehen und mit der Taste [√] bestätigen.

Wenn innerhalb dieser Zeit keine Auswahl getroffen wird, fährt der Regler mit der Standardauswahl „Deutsch“ hoch.

4.2 Einstellungen

4.2.1 Standardanzeige

- Tagbetrieb: **HH:MM - Aktiv**
- Nachtbetrieb: **HH:MM - Ruhe**

Anstelle von HH:MM wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt. HH steht für Stunden, MM für Minuten.

4.2.2 Basis-Einstellungen

Uhrzeit

Bei Standardanzeige **HH:MM - Aktiv / Ruhe**:

- Taste [Λ] drücken.
  Das Display zeigt **SET XX:XX**.
- Stunden mit [Λ] oder [V] einstellen.
- Taste [√] drücken.
- Minuten mit [Λ] oder [V] einstellen.
- Um die Einstellung zu beenden, Taste [√] drücken.

Tagbetrieb der Saugförderanlage

Der Tagbetrieb ist ab Werk von 7 Uhr bis 19Uhr eingestellt. Bei Beginn der Nachtsperre füllt die Saugförderanlage noch einmal den Zwischenbehälter.

Es können drei Aktiv-Zeiten eingestellt werden.

Bei Standardanzeige **HH:MM - Aktiv / Ruhe**:

- Taste [√] drücken.
  Das Display zeigt **1 Zeit: HH bis HH**.
- Taste [√] drücken.
- Startzeit stellen mit [Λ] oder [V] .
- Taste [√] drücken.
- Endzeit stellen mit [Λ] oder [V] .
- Um die Einstellung zu beenden, Taste [√] drücken.
- Bei 2 Zeit/3 Zeit analog verfahren.
- Wenn eine Aktiv-Zeit nicht benötigt wird, bei diesem Parameter die Startzeit gleich der Endzeit einstellen, z. B. **23 bis 23**.

Um die Nachtsperre komplett auszuschalten:
- **1 Zeit: 00 bis 00** einstellen.
- **2 Zeit: 00 bis 00** einstellen.
- **3 Zeit: 00 bis 00** einstellen.

4.2.3 Fachmann-Ebene

Die Einstellungen auf dieser Ebene sind ausschließlich für den Fachhandwerker bestimmt!

Bei Standardanzeige **HH:MM - Aktiv / Ruhe**:

- Um das Menü der Fachmann-Ebene anzuzeigen,Taste [V] und gleichzeitig Taste [Λ] drücken.

Folgende Menüpunkte können ausgewählt werden:
- Handbedienung
- Parameter
- Exit (= Fachmann-Ebene verlassen)
- Betriebstunden (BetrStd: xxxx)

- Um einen Menüpunkt auszuwählen, Taste [V] oder [Λ] drücken.
- Um die Auswahl zu bestätigen, Taste [√] drücken.

Handbedienung

Warnung: Anlagenschaden!
Läuft die Raumentnahmeschnecke, ohne dass die Saugturbine in Betrieb ist, kann es zu Verstopfungen kommen.

- Raumentnahmeschnecke und Saugturbine gleichzeitig einschalten.

- Um die Auswahl zu bestätigen, Taste [√] drücken. Das Display zeigt **S/0/ F:0 E:0**.

Folgende Menüpunkte können ausgewählt werden:
- Saugturbine (S)
- Raumentnahmeschnecke (F)
- Error-Relais (E)
- Handbedienung verlassen

- Um einen Ausgang auszuwählen, Taste [Λ] oder [V] drücken.
- Taste [√] drücken, um den gewählten Ausgang ein- oder auszuschalten.

Parameter

Die Parameter geben an, in welchen Intervallen die Turbine den Zwischenbehälter füllt (Definitionen und Übersicht der Parameterfunktionen → Seite 14).

Wir empfehlen, jede Änderung der Parametereinstellungen in der Übersichtstabelle auf Seite 15 einzutragen.

Nach Auswahl dieses Menüpunkts zeigt das Display **1 .... X**.

- Um den angezeigten Parameter auszuwählen, Taste [√] drücken.
- Um den Parameter einzustellen, Taste [Λ] oder [V] drücken und mit [√] bestätigen.

- Um einen anderen Parameter auszuwählen, Taste [Λ] oder [V] drücken:
  - 1 ...Saugvorlaufzeit [sek]
  - 2 ...Saugzeit [sek]
  - 3 ...Saugnachlaufzeit [sek]
  - 4 ...Pausenzeit [sek]
  - 5 ...max. Füllzeit [min]
  - 6 ...Wartezeit zwischen den Füllungen [h]
  - 7 ...Laufzeit Austragungsmotor Richtung 2 [sek]
  - 8 ...Wartezeit Austragungsmotor Richtung 2 [sek]
  - 9 ...Anzahl der Wiederholungen
  - Exit (= Parameter-Menü verlassen)
- Um die Auswahl zu bestätigen, Taste [√] drücken.
- Um den gewählten Parameter einzustellen, Taste [Λ] oder [V] drücken und mit [√] bestätigen.

Fehlermeldung

Der Saugregler erkennt einzelne Störungen selbst und weist durch Fehlermeldungen auf Störungen hin. Folgende Fehlermeldungen sind möglich:

- „MS-ERROR“ (Motorschutzfehler)
- „TO-ERROR“ (Time Out Fehler)
- „STOERUNG KLAPPE“

Mögliche Fehlerursachen und Tipps zur Fehlerbehebung (→ Kapitel 6, Seite 16)

5 Parameter

5.1 Parameterdefinition

Nr.	Einheit	Funktionsbeschreibung
1	[sek]	**Saugvorlaufzeit**: Bei Kombination des Saugsystems mit Peripheriegeräten anderer Hersteller (Erdtank, Sacksilo, usw.) kann es erforderlich sein, die Turbine kurze Zeit vor dem Austragungsaggregat des Peripheriegerätes (Schnecke oder Rüttler) nach den Angaben des Herstellers anlaufen zu lassen. In diesen Fällen muss die Vorlaufzeit entsprechend den Vorschriften angegeben werden.
2	[sek]	**Saugzeit**: In dieser Zeitspanne wird die Saugturbine einschließlich der Raumentnahmeschnecke angesteuert. Die Saugzeit muss entsprechend der Saugleistung, abhängig von Schlauchlänge und Entnahmesystem (Erdtank, Sacksilo, usw.), eingestellt werden. Standardmäßig kann ein Wert von 10 Sekunden eingestellt werden. Es muss jedoch beachtet werden, dass der Zyklonabscheider in der Sauganlage nicht überfüllt wird, da sonst der Siebfilter verstopft und es in weiterer Folge zur Anlagenstörung kommt.
3	[sek]	**Saugnachlaufzeit**: In der Saugnachlaufzeit wird nur die Saugturbine angesteuert, um die noch im Saugschlauch vorhandenen Pellets zum Abscheider zu transportieren. Dieser Parameter muss an die Anlage angepasst werden (→ Kapitel 5.2).
4	[sek]	**Pausenzeit**: Die Pausenzeit definiert die Ruhephase der Sauganlage zwischen 2 Saugzyklen. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis die maximale Füllzeit erreicht ist (Parameter 5) oder bis der kapazitive Sensor den maximalen Füllstand im Zwischenbehälter registriert und die Sauganlage für eine gewisse Zeit abstellt (Parameter 6).
5	[min]	**Maximale Füllzeit**: Die maximale Füllzeit definiert, wie lange die Sauganlage den Zwischenbehälter füllt (Ablauf der Parameter 1 – 4), bis der kapazitive Sensor den maximalen Füllstand erkennt. Wenn der maximale Füllstand innerhalb dieser Zeit nicht erreicht wird (z. B. weil keine Pellets im Lagerraum sind), zeigt das Display eine Fehlermeldung „TO ERROR“. Die Meldung muss mit einer der Tasten quittiert werden.
6	[h]	**Wartezeit zwischen den Füllungen**: Dieser Parameter definiert die Wartezeit der Sauganlage, bis die Turbine nach erfolgter Füllstandsmeldung des kapazitiven Sensors wieder freigeschaltet wird und ein erneuter Saugzyklus gestartet wird. Die Grundeinstellung beträgt 3 Stunden.
7	[sek]	**Laufzeit Austragungsmotor Richtung 2**: Dieser Parameter gibt die Laufzeit des Motors in die (durch die erneute Ansteuerung) geänderte Richtung 2 an. Dieser Parameter ist entsprechend kurz (2 Sekunden) auszuwählen.
8	[sek]	**Pausenzeit Austragungsmotor Richtung 2**: Dieser Parameter definiert die Pausezeit des eingebauten Motors im Maulwurf. Während dieser Zeit läuft nur die Saugturbine, der Motor im Maulwurf steht still. Die verbleibende Zeit (= Parameter 2 – Parameter 7 – Parameter 8) bewegt sich der Maulwurfmotor durch die erneute Ansteuerung wieder in Richtung 1.
9		**Anzahl der Wiederholungen vom Zyklus 2**: Dieser Parameter gibt die Anzahl der Wiederholungen des Zyklus 2 vor. Wird nur für Austragung mit Maulwurf benötigt, um die Drehrichtung für eine längere Zeit beizubehalten. Laufzeit pro Drehrichtung (1 + Parameter 9) × Parameter 2 Beispiel: P9 = 2, P2 = 45 s (1+2) × 45 s = 135 s

Tab. 1

5.2 Übersicht der Parameter

Nr.	Ein-heit	Funktion	Grundeinstellung Vakuumsystem	Vakuum-system mit Maulwurf	Änderung
1	[sek]	Saugvorlaufzeit	1	5	
2	[sek]	Saugzeit	8	45	
3	[sek]	Saugnachlaufzeit	1	10	
4	[sek]	Pausenzeit	10	10	
5	[min]	Maximale Füllzeit	60	60	
6	[h]	Wartezeit zwischen den Füllungen	3	3	
7	[sek]	Laufzeit Austragungsmotor Richtung 2	1	2	
8	[sek]	Pausenzeit Austragungs-motor Richtung 2	1	1	
9		Anzahl der Wiederholungen vom Zyklus 2	0	2	

Tab. 2 Übersicht der Parameter

Die Parameter müssen an das System und die örtlichen Gegebenheiten, z. B. Schlauchlänge, Lagerraumgröße angepasst werden!

5.3 Zeitablauf der Saugzyklen ohne Maulwurf

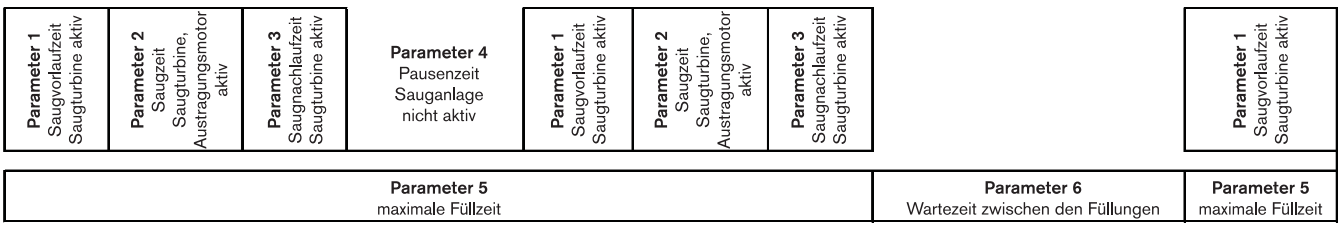

Parameter 1 Saugvorlaufzeit Saugturbine aktiv
Parameter 2 Saugzeit Saugturbine, Austragungsmotor aktiv
Parameter 3 Saugnachlaufzeit Saugturbine aktiv
Parameter 4 Pausenzeit Sauganlage nicht aktiv
Parameter 1 Saugvorlaufzeit Saugturbine aktiv
Parameter 2 Saugzeit Saugturbine, Austragungsmotor aktiv
Parameter 3 Saugnachlaufzeit Saugturbine aktiv
Parameter 1 Saugvorlaufzeit Saugturbine aktiv
Parameter 5 maximale Füllzeit
Parameter 6 Wartezeit zwischen den Füllungen
Parameter 5 maximale Füllzeit
6 720 611 189-19.01J

Bild 12 Zeitablauf der Saugzyklen ohne Maulwurf

5.4 Zeitablauf der Saugzyklen mit Maulwurf

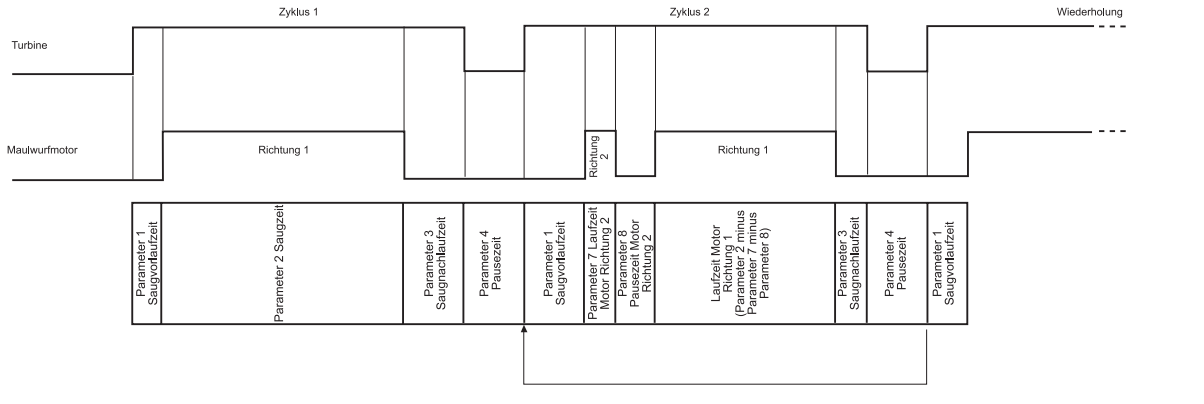


Bild 13 Zeitablauf der Saugzyklen mit Maulwurf

6 Störungen

Störung	Ursache	Anzeige am Regler		Kontrolle	Vorgehensweise und Maßnahmen
		ja	nein		
Keine Anzeige am Saugregler	Stromzufuhr unterbrochen		x	– Netzzuleitung überprüfen - Hauptschalter ist bei Netzanschluss in Stellung „1" beleuchtet	● Hauptschalter auf Stellung „1" stellen - Schalterbeleuchtung muss an sein.
	Reglersicherung defekt		x	– Feinsicherung überprüfen	● Sicherungssockel an der Reglerfront durch Drehen öffnen und herausziehen. ● Sicherung entnehmen und durch gleichwertige Type ersetzen. ● Sicherungssockel wieder einsetzen und durch Drehen fixieren.
	Regler defekt		x	– Vorangegangene Kontrollen durchführen	● Service verständigen.
Saugturbine läuft trotz „Aktivmodus" nicht	Reglersicherung defekt	„ERROR"		– Feinsicherung überprüfen	● Sicherungssockel an der Reglerfront durch Drehen öffnen und herausziehen. ● Sicherung entnehmen und durch gleichwertige Type ersetzen. ● Sicherungssockel wieder einsetzen und durch Drehen fixieren.
	E-Anschluss zur Turbine ist unterbrochen	„ERROR"		– Verkabelung vom Regler zur Turbine überprüfen	● Fixierschraube an der Reglerfront lösen. ● Regler durch Schwenken nach vorne öffnen.
	Regler defekt	„ERROR"	(X)		● Service verständigen.
	Turbine defekt	„ERROR"		– Die Turbine durch Aktivierung im Handmodus überprüfen	● Service verständigen.

Tab. 3 Störungsmeldungen

Störung	Ursache	Anzeige am Regler		Kontrolle	Vorgehensweise und Maßnahmen
		ja	nein		
Saugturbine läuft trotz „Aktivmodus" nicht	Funktionsstörung der Zyklonklappe (Klappenüberwachung)	„Störung Klappe"		– Klappenfunktion kontrollieren: 1. Am Bedienelement Ein-/Ausschalten. Im Sichtfenster prüfen, ob beim Anlaufen der Turbine die Klappe schließt. 2. Position des Füllstandsensors kontrollieren. 3. Funktion des Klappensensors prüfen. Wenn die Klappe schließt und der Fehler erneut auftritt, Position des Sensors prüfen oder Sensor tauschen. 4. Die Saugzeiten kontrollieren (→ Kapitel 5.2, Übersicht Parameter).	● Saugfördermodul demontieren. ● Zyklonklappe reinigen. ● Funktion Zyklonklappe herstellen. ● Einstellmaße prüfen.
				– Dichtung kontrollieren	● Saugfördermodul demontieren. ● Zyklonklappe reinigen. ● Funktion Dichtung herstellen. ● Einstellmaße prüfen.
				– Klappensensor kontrollieren	● Saugfördermodul demontieren. ● Zyklonklappe reinigen. ● Einstellmaße des Klappensensors prüfen. ● Funktion des Klappensensors herstellen. ● Einstellmaße prüfen.
				– Höhe des Füllstandsensors kontrollieren	● Saugfördermodul demontieren. ● Zyklonklappe reinigen. ● Einstellmaße prüfen.

Tab. 3 Störungsmeldungen

Störung	Ursache	Anzeige am Regler		Kontrolle	Vorgehensweise und Maßnahmen
		ja	nein		
Austragung läuft trotz „Aktivmodus" nicht	E-Anschluss zur Austragung ist unterbrochen	„ERROR"		– Verkabelung vom Regler zur Austragung überprüfen	● Fixierschraube an der Reglerfront lösen. ● Regler durch Schwenken nach vorne öffnen.
	Reglersicherung defekt	„ERROR"		– Feinsicherung überprüfen	● Sicherungssockel an der Reglerfront durch Drehen öffnen und herausziehen. ● Sicherung entnehmen und durch gleichwertigen Typ ersetzen. ● Sicherungssockel wieder einsetzen und durch Drehen fixieren.
	Regler defekt	„ERROR"	(X)	– Vorangegangene Kontrollen durchführen	● Service verständigen.
	Antrieb defekt	„ERROR"		– Antrieb durch Aktivierung im Handmodus überprüfen (max. 5 sek. eingeschaltet)	● Service verständigen.
	Materialverdichtung im Saugstück	„ERROR"		– Prüfen, ob das Saugstück verstopft ist	● Hauptschalter auf Stellung „0" stellen - Schalterbeleuchtung muss aus sein. ● Klemmen von Saug- und Rückluftschlauch lösen. ● Schläuche abziehen. ● Antrieb und Lagerplatte abschrauben. ● Verstopfung im Saugstück entfernen. ● Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren. ● Hauptschalter auf Stellung „1" stellen - Schalterbeleuchtung muss an sein. ● Im Handmodus Antrieb überprüfen.

Störung	Ursache	Anzeige am Regler		Kontrolle	Vorgehensweise und Maßnahmen
		ja	nein		
Austragung läuft trotz „Aktivmodus" nicht	Motorschutz am Sauganlagenregler nicht angeschlossen	„MS-ERROR"		– Verbindungsleitung und Anschlüsse am Sauganlagenregler kontrollieren	● Anlage vom Stromnetz trennen. ● Motorschutz anklemmen. ● Bei Austragungssystemen ohne Motorschutz die Anschlüsse + und - an der Saugreglerplatine überbrücken.
Zwischenbehälter wird nicht befüllt, obwohl alle Bauteile funktionieren	Zeitprogramm ist falsch eingestellt	Anzeige „Zündung fehlg." am Bedienelement (Kessel-/Brennersteuerung)[1)]		– Parameter am Saugregler überprüfen	● Einstellungen gemäß Bedienungsanleitung durchführen. ● Uhrzeit des Reglers kontrollieren.
	Füllstandsensor ist verschmutzt	Anzeige „Betrieb abgek." am Bedienelement (Kessel-/Brennersteuerung)[1)]		– Füllstandsensor reinigen	● Revisionsdeckel an der Rückseite der Saugförderanlage entfernen (nur wenn der Zwischenbehälter leer ist). ● Sensor mit einem weichen und trockenen Tuch reinigen. Der gereinigte Sensor leuchtet, wenn man den Sensorkopf berührt (Sensorstück ohne Gewinde) und bleibt dunkel, wenn der Sensorkopf nicht berührt wird.

Tab. 3 Störungsmeldungen

Störung	Ursache	Anzeige am Regler		Kontrolle	Vorgehensweise und Maßnahmen
		ja	nein		
Förderung ist zu gering oder ganz ausgefallen	Zu wenig oder nicht geeigneter Brennstoff im Lagerraum	„ERROR" nach max. Saugzeit		– Brennstofflagerraum und Entnahmestellen der Fördereinrichtung überprüfen	● Ausreichend Brennstoff lagern - die erste Entnahmestelle nach der Mauerdurchführung muss immer mit Brennstoff bedeckt sein. ● Nur zugelassene Pellets verwenden.
	Staubabscheider verschmutzt	„ERROR" nach max. Saugzeit		– Feinsieb überprüfen und säubern	● Hauptschalter auf Stellung „0" stellen - Schalterbeleuchtung muss aus sein. ● Deckel vom Zyklongehäuse abnehmen. ● Verbindungsschlauch zwischen Abscheider und Turbine lösen. ● Deckel vom Abscheider abschrauben und aus dem Gehäuse entnehmen. ● Verschmutzungen und Staubablagerungen mit einer Bürste vom Feinmaschengitter entfernen (keine Metallbürste verwenden). ● Baugruppe in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. **Alle Verbindungen müssen exakt und luftdicht zusammengefügt werden**.
	Turbine verschmutzt	„ERROR" nach max. Saugzeit			● Turbine ist werkseitig gewuchtet und verpresst. Daher bei Beschädigung oder Verschmutzung nicht versuchen, die Turbine zu reparieren. ● Service verständigen.

Tab. 3 Störungsmeldungen

Störung	Ursache	Anzeige am Regler		Kontrolle	Vorgehensweise und Maßnahmen
		ja	nein		
Förderung ist zu gering oder ganz ausgefallen	Saug- oder Rückluft-schlauch ver-stopft	„ERROR" nach max. Saugzeit		– Saug- und Rückluft-schlauch kontrollie-ren	● Hauptschalter auf Stel-lung „0" stellen - Schal-terbeleuchtung muss aus sein. ● Klemmen von Saug- und Rückluftschlauch lösen, Schläuche abzie-hen und freimachen. ● Bauteile in umgekehr-ter Reihenfolge wieder montieren. ● Hauptschalter auf Stel-lung „1" stellen - Schal-terbeleuchtung muss an sein.
Zwischenbehälter ist voll, aber die Heizanlage erhält keinen Brennstoff	Zwischenförde-rer entnimmt kei-nen Brennstoff aus dem Behäl-ter	Anzeige „Betrieb abgek." am Bedien-element (Kessel-/ Brenner-steue-rung)[1)]		– Zwischenförderer auf Funktion über-prüfen	● Seitenverkleidung der Heizanlage entfernen. ● Am Heizanlagenregler Handschaltung aktivie-ren. ● „Förderschnecke" aus-wählen und einschal-ten - der Antrieb des Zwischenförderers wird aktiviert und fördert den Brennstoff vom Zwi-schenbehälter über die Zellenradschleuse zum Sensorstück. ● Wenn der Antrieb nicht funktioniert: Service verständigen.

Tab. 3 Störungsmeldungen

1) Befindet sich unter der oberen Frontabdeckung.

„Zündung fehlg" = Zündung fehlgeschlagen
„Betrieb abgek" = Betrieb abgekühlt

Notizen

Notizen

Deutschland
Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.de
info@buderus.de

Luxemburg
Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
20, Op den Drieschen
B.P. 201
L-4003 Esch-sur-Alzette
www.buderus.lu
blf@buderus.lu

Österreich
Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2
A-4600 Wels
Technische Hotline: 0810 - 810 - 444
www.buderus.at
office@buderus.at

Schweiz
Buderus Heiztechnik AG
Netzibodenstr. 36
CH-4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch

Buderus